

お兄ちゃん、ごめんなさい...

巫女くによ5.0落ちました...本当にごめんなさい...

次回は(当選すれば)出せると思うので是非メジャーバージョンアップした巫女くによにご期待ください。

で、このペーパーはこれまでの巫女くによで使ってきたライブCDの作成手順書および巫女くによ5.0で実装予定だった機能の解説となっております。巫女くによビルドスクリプトは結局UbuntuベースのライブCD/DVDを比較的簡単に作ることができる汎用的なものとなっているので、オリジナルのLinuxディストリビューション作成に挑戦してみたいかがでしょう

0. 必要な環境

- UbuntuをインストールしたPC (LTSでも最新版でも、また仮想環境でも構わない)
- squashfs-tools/パッケージをインストールする

1. 開発環境の準備

- 適当な開発用ディレクトリを作成する
 - 下記URLから巫女くによビルド用スクリプトをダウンロードして開発用ディレクトリに展開 (URL)http://shtwave.com/miko_builder.zip
 - 展開するとstart.shとmod.shという2つのシェルスクリプトが出てくるので、それを開発用ディレクトリ直下にコピーします。
 - 開発用ディレクトリ直下にベースとなるUbuntuのISOイメージをubuntu.isoのファイル名で置く
 - 開発用ディレクトリに移動して
- ```
./start.sh
```
- これでubuntuベースの最初の環境が作成されます

## 2. イメージの作成

- 開発ディレクトリ下で
- ```
./mod.sh
```
- 先ほど作成したubuntuベースの開発環境のchroot環境に入ることができます
抜けるときはexitコマンドで。
mod.shに入ったchroot環境からexitで抜けると、ディスクイメージを作成するかどうか訊かれます。
ここでyを押下するとその時点での変更を反映してディスクイメージが再構築されます。
再構築されたISO形式のディスクイメージは開発環境下にmiko.isoのファイル名で作成されます。
Nの場合はディスクイメージの再構築を行いません。

3. カスタマイズ

- パッケージの追加
- ```
mod.sh
```
- で入っているchroot環境下でapt-getやaptitudeでパッケージをインストールします。  
※※!!注意!!※※  
apt-get upgradeやaptitude safe-upgradeなどでパッケージ全体をアップグレードした場合  
おそらくカーネルパッケージが更新されることと思います。  
その場合mod.shの中にカーネルのバージョンがハードコーディングされている下記二箇所を  
アップグレードされたバージョンのファイル名に書き換える必要があります。

```
sudo cp edit/boot/initrd.img-2.6.35-24-generic extract-cd/casper/initrd.lz→二箇所あります!
```

→initrd.img-2.6.35-24-genericの部分アップグレードされたカーネルパッケージのバージョンの  
ファイル名で書き換えてください。  
mod.shを書き換えた後にmod.shでchroot環境に入ってからexitで抜けてディスクイメージをリビルドしてください。  
※※!!注意!!※※

## ■ファイルの追加/設定の変更

- mod.shでchroot環境に入っている場合は導入したいファイルが置いてある外の場所からscpコマンド等でコピーできます。
- chroot環境外から開発環境下edit以下に直接ファイルを置いてもいいです。
- chroot環境下での設定ファイルの書き換えもしくは直接外から設定ファイルを書き換えてもいいです。

## 4. ディスクイメージ

mod.shのchroot環境下からexitで抜けてリビルドしたディスクイメージmiko.isoが  
カスタムイメージとなっているので、CD/DVD等にイメージ書き込みすると、  
CD/DVD起動のカスタムLinuxを作成することができます。

2011/08/13

misao network

illustrated by sendai

# お兄ちゃん、ごめんなさい...

外注いなくなれ-----!!!!!!!!!!!!!!  
俺が許すもう殺す。

ドキュメント的なものをじっくり書く機会もあまりないので、コンセプト的なものについて触れようと思います。  
今回はGrid Data FarmのGfarmFSという、広域ファイルシステムを検証しようとしていたのですが、間に合いませんでした。  
外注さんの仕事ぶりがあまりにも熱心すぎて、生きる気力がなかったのも関連があるかもしれません。

最近、個人的にGridMPIやらGfarmFSなどやたらグリッドコンピューティングに固執していますが、これには目的があります。  
小さいリソースを集めて計算力を得る技術はすでに一般的になり、部活から、軍まで当たり前利用される時代になりました。  
では、次で面白そうなことはなんだろうと考えた結果、インターネット上に巫女ぐにょグリッドを構築し、CPU、メモリ、ストレージを交互に共有し、ひとつのCPUとメモリとストレージとして見える。  
そして、巫女ぐにょグリッドに対してリソースを提供する者は、誰でも自由に利用できるという妄想です。

CPUもあまってるし、メモリもあまってるし、HDDも使い切るのが容易な時代ではなくなりました。  
ベンチマークをとって満足してるくらいなら、その普段あまってるリソースをすこし提供してくれと、元気玉ですね。  
提供して満足感を得るもよし、個人で分子動力学計算してる誰かさんみたいにリソースを利用してよし。  
とんでもない構想ですね、セキュリティ的にも課題があるでしょうし、悪意がない人間がないともかぎらない。でもそんなことはどうでもいいんです。最低限のことだけして、問題はおきてから考えます。

現在グリッドコンピューティングは、研究機関等、組織力のある団体でしかリソースとして利用することができません(と思います)。エンドユーザのわれわれはCPU、メモリ、ストレージを提供し、貢献してるという満足感を得るだけという、誰かが得する仕組みでしかありません。  
そのエンドユーザ同士がリソースを提供し、自由に利用できるグリッドコンピューティングを構成し、誰もが得することができれば面白いw  
そして個人がリソースを得たことにより、企業やSERNとか機関をこえたものをついっかかり作り出すかもしれませんね。  
という話だったのさ。どうみてもシタゲーの見すぎてですホントにありがとうございました。

とりあえず外注か仕事をなんとかして、冬にはなんとか形になるものを作るつもりです。  
また非常に人も時間もやる気もないため、熱意のあるHENT@Iさんがいたら一緒になにかやりませんか？

最後に急かして絵描いてもらったせんたい先生、楽しみにしていた皆様、申し訳ありませんでした。

2011/08/11 Satchan as Kazuhito Ohkawa

2011/08/13

misao network

illustrated by sendai

